Manuel d'utilisation

LIFTKAR® MTK

Diable monte-escaliers électrique

Liftkar **MTK 190**
Liftkar **MTK 310-B**



Inhaltsverzeichnis

1. Gamme des produits



LIFTKAR MTK 190

LIFTKAR MTK 310-B

2. Particularités techniques

- Universel pour les escaliers et sols plans grâce à ses roues pneumatiquesstandards.
- Batterie 24 Volts rapidement interchangeable.
- Moteur avec frein électromagnétique et réducteur de grande puissance
- Commande électronique avec protection de surcharge intégrée. (Lapuissance est rétablie automatiquement).
- Bielle avec embrayage glissant empêchant toute surcharge mécanique.
- Modèle MTK 310 avec frein automatique sur les roues principales enstandard.
- Les roues de supportage sont freinées en permanence.
- Facile à équilibrer grâce à la large possibilité d'angle d'inclinaison.
- Faible rayon de braquage (ce qui est important sur les paliers étroits).
- Bon fonctionnement dans les (larges) escaliers en colimaçon.

3. Cher utilisateur du LIFTKAR

Ce document vous familiarisera avec l'utilisation du LIFTKAR.
Il est de votre intérêt de lire ce manuel d'utilisation très attentivement. Vous éviterezainsi des accidents et après une courte période d'essai vous serez capable d'utiliser cemoyen de manutention et d'apprécier tous ses avantages.

3.1. CONSIGNES DE SECURITE

1. Exercez-vous au départ seulement avec des charges légères. Aussitôt que vous maîtriserez parfaitement le mode de fonctionnement du système LIFTKAR, vous pourrez augmenter le poids jusqu'à la charge nominale.

2. Il ne doit jamais y avoir de personne dans la zone dangereuse située sous lacharge.

3. La charge doit être arrimée au châssis du LIFTKAR avec la sangle.

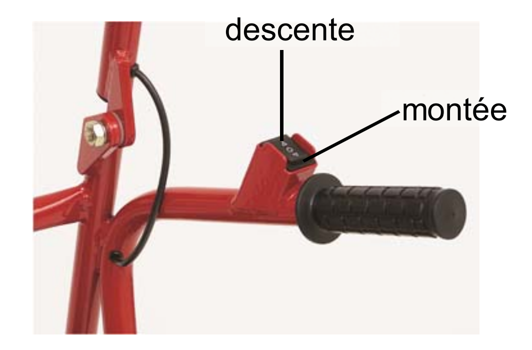
4. Lever la charge sur sol plan (c'est à dire sans marche) seulement en actionnantle bouton levée (voir photo en bas de page). S'arrêter à la position haute maximale. Descendre en actionnant le bouton descente (voir photo).
   Ne pas redescendre en maintenant le bouton levée.
   En effet, après avoir atteint la hauteur maximale, si vous maintenez le boutonlevée il peut y avoir des accélérations indésirables.

5. Pour des opérations de maintenance ou de réparation, il est indispensabled'enlever la batterie.

   Ne porter que des vêtements et des chaussures de travail en bon état afind'éviter toute blessure et accident en étant „happé“ par l'équipement ou en trébuchant.

4. Opération de démarrage

Mettre en place la batterie chargée et brancher le câble de la motorisation. La diode témoin jaune sur le capot du bloc moteur s'allume.
Le système de motorisation est mis en marche en appuyant le bouton levée ou descente situé sur le timon (voir photo).



Après utilisation, toujours débrancher le cable de la motorisation et remettre en place le capuchon de protection sur la batterie.
Si la prise reste en place plus de 24 h, il y a un risque de trop décharger la batterie et de l'endommager irrémédiablement.



4.1. Système pour DESCENDRE LES ESCALIERS
(photos de haut en bas)

Se positionner à une distance de sécurité du bord de marche (distance de 4 à 10 cm entre l'arbre des roues et le bord de marche) et S'ARRETER.
Activer le bouton (flèche en avant). Le système d'embiellage avec les petites roues supports se déplace en avant et atteint la marche inférieure.
Dès que le LIFTKAR se soulève, les roues supports freinées en permanence tirent le diable en avant au dessus du bord de marche et le LIFTKAR descend sous le contrôle de l'opérateur qui maintient l'équilibre.

Important:

1. Se déplacer jusqu'à 4-10 cm du bord de marche et S'ARRETER.
2. Dès que le LIFTKAR se soulève, le laisser aller. Ne pas tirer en arrière de façon trop importante.
3. Sur des escaliers en colimaçon : le LIFTKAR doit être pivoté un peu sur chaque marche de façon à ce que les 2 roues soient arrêtées à la même distance du bord de marche.

Remarques générales:

Toujours chercher à trouver l'équilibre.
Dès que vous aurez celui-ci sous contrôle vous sentirez comme il est facile de travailler avec le LIFTKAR.

4.2. Système pour MONTER UN ESCALIER
(photos de bas en haut)

Tirer le diable jusqu'au bord de la marche supérieure.
Activer le bouton (flèche en arrière), le système d'embiellage avec les roues supports se déplace en arrière et soulève le LIFTKAR jusqu'à la marche supérieure.

Important:

1. Toujours tirer jusqu'au bord de la marche supérieure. Sur des escaliers en colimaçon, les 2 roues doivent être tirées en arrière jusqu'au bord de la marche supérieure. Avec un peu d'expérience, le bouton peut être actionné en permanence de façon à travailler de façon continue et rapide.
2. Reifendruck minimal 2,5 bar.

5. Frein automatique

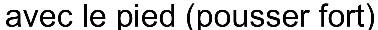
Le frein automatique sur les roues principales fait partie de l'équipement standard des LIFTKAR modèle MTK 310-B.
Pour le modèle MTK 190 ce frein est disponible en option.

Il y a 3 positions de freins:

1. Roue libre/frein (roue libre en arrière/frein en avant) pour une montée en sécurité.
2. Position neutre pour transport sur sol plan.
3. Frein automatique en bord de marche pour descendre en sécurité.

Passage en roue libre/frein à partir de la position neutre:





avec le pied (pousser fort) ou à la main

Important: Pression minimale des pneumatiques 2,5 bar pour une garde au soloptimale.

Passage en frein automatique à partir de la position neutre:



soulever le levier



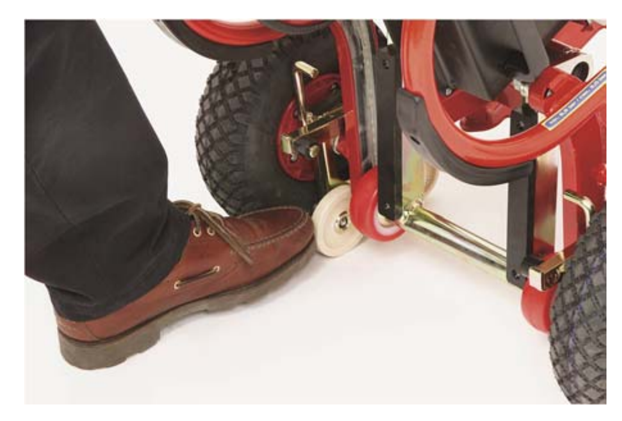
le LIFTKAR freine en bord de marche

Important:

1. Lorsque le frein automatique en bord de marche est enclenché, ne pas faire de virage serré sur sol plan ou sur le palier. Sur sol rugueux ou escalier en caillebotis ceci pourrait endommager les roues en plastique du dispositif de freinage.

2. Si vous tirez trop en arrière le LIFTKAR en descendant, il est possible que le frein automatique en bord de marche freine en permanence sur des escaliers avec des marches de faible hauteur. Pour relâcher le frein, vous devez maintenir le LIFTKAR plus en position verticale.

Passage en position neutre à partir de la position frein automatique enbord de marche:



Poussez la roue arrière du dispositif defreinage vers l'avant



Tourner plus en avant avec le pied ou la main jusqu'à la position neutre (la roue du milieu des 3 roues du dispositif de freinage est alors stoppée par une came sur le châssis - lorsque l'on tourne le frein dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Passage en position neutre à partir de la position roue libre/frein



Soulever le frein vers la position neutre avecle pied ou la main.

Nota:

Si la garde au sol est trop faible pour le pied, soulever alors un peu le LIFTKAR avec ledispositif de levage.

Important:

Si vous désirez monter un escalier avec le frein, celui-ci doit être enclenché avant de tirer le LIFTKAR au bord de la marche. Si vous tirez le diable en premier et ensuite enclenchez le frein, il peut arriver que celui-ci re-bascule en position neutre.

6. Instructions de fonctionnement:



Pour des charges hautes telles que distributeurs de boissons.



Pour des charges basses telles que machines à laver.



Pour un basculement plus aisé des charges lourdes amener la bielle des roues de supportage en arrière – Ensuite placer le pied sur celle-ci.



Position d'arrêt dans un escalier

Le point d’équilibre peut être changé en faisant varier l’inclinaison du timon du cadre. Faites attention au fait que l’angle de travail du système change également lorsque l’on incline le timon du cadre. Cela diminue la hauteur maximale de marche. Ceci est également important lorsque vous êtes déjà sur le palier et que le diable doit franchir la dernière marche.

Important:

En descendant un escalier avec le timon du cadre incliné, notez :

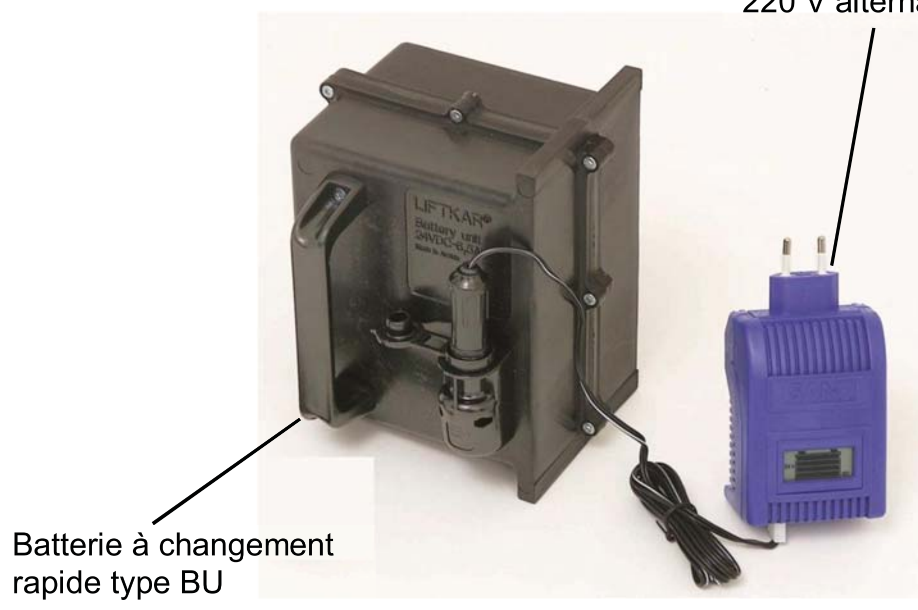
Vous êtes toujours sur le palier, tenant les poignées hautes du timon. Le système de levée est fortement incliné sur l’arrière.
Sur des marches hautes, ceci peut amener les roues supports à ne pas atteindre la marche inférieure. Le LIFTKAR ne peut alors être levé de la marche supérieure vers la marche inférieure.
Les roues supports se déplacent alors déjà partiellement en arrière, et l’ensemble n’est pas complètement soulevé.
Le diable peut descendre de façon incontrôlé vers la marche inférieure. Lors de l’amorce d’une descente, il est donc important de tenir le diable le plus verticalement possible tout en maintenant l’équilibre. Cette situation doit être impérativement essayée sur site.

7. Il y a 2 groupes d’accessoires

Accessoires I:	standard
Accessoires II:	option complémentaire

7.1. Accessoires I





1. **Batterie à changement rapide type B.U.**
   La batterie à changement rapide comporte 2 batteries étanches, au plomb sans maintenance de 6,5 Ah-12 V (ou 7,2 Ah) qui sont connectées en série.
   Courant maximal de charge 2,7 Ampère. Les batteries plomb se déchargent un peu en permanence même lorsqu’elles ne sont pas utilisées. Il est donc recommandé de charger les batteries une fois par mois même lorsqu’elles ne sont pas utilisées.
   Si les batteries du rack de batterie doivent être changées, il est absolument nécessaire de connecter les + et - correctement. En cas de mauvaise connexion, l’interrupteur électronique de puissance serait endommagé.

2. **Chargeur de batterie 220 V alternatif**
   Il charge les batteries avec 27,6 V et régule automatiquement le courant de charge à 0,5 Ampère maximum. Le temps de charge est d’environ 9 heures, si le rack de batterie a été déchargé par une utilisation normale du LIFTKAR. Les batteries ne peuvent pas être „surchargées“ avec ce type de chargeur. Dès que la diode rouge s’éteint, la batterie est suffisamment chargée.

3. **Sangle avec tendeur et crochetplastifié type SB 3,5 m**
   pour un arrimagerapide et sûr de la charge.



7.2. Accessoires II

1. **Chargeur rapide de batterie pour utilisation dans camion 10-30 Vcontinu.**

   Il rend possible une utilisation permanente du LIFTKAR en le rechargeant dans un camion ou une camionnette. Même lorsque le moteur (du véhicule) ne tourne pas, la batterie peut être chargée. Le temps pour une charge complète est de 4 à 8 heures. Ce chargeur est spécialement conçu pour la capacité de la batterie, ceci signifie que le courant de charge nécessaire et que le voltage de charge ne sont jamais excédés (une recharge directe en 24 Volt sur le camion réduirait énormément leur durée de vie car la capacité du générateur du camion est trop élevée pour ces petites batteries).



2. **Accessoire pelle avec 2 roulettes pivotantes type SA**

   Il est rapidement emboîté sur la pelle et est maintenu en place par une goupille. Deux roulettes pivotantes en nylon (75 x 32 mm) sont fixées sous le bord avant de l'accessoire pelle. Le transport de charges volumineuses et lourdes est ainsi plus facile. La charge reste légèrement inclinée.Sur sol plan, il est possible de se déplacer sur 4 roues. La manutention de charges sur palier étroit en est facilitée.

a)	Accessoire pelle type SA-F: standard	profondeur = 400 mm
b)	Accessoire pelle type SA-LF: Pour charges volumineuses, avec le cdgsitué plus sur l'avant.	profondeur = 500 mm



8. Spécifications

	MTK	190	310
Cap. nominale	kg	190	310
Cap. maxi	kg	230	340
Puissance maxi moteur	Watt	450	450
Vitesse de montée	marche/min	16-18	8-9
Capacité par charge nomin	marche	170	60
Poids mort (sans batterie)	kg	30	35

9. Incidents possibles et solutions

Les diables LIFTKAR ne doivent être réparés que par du personnel qualifié.
La batteriedoit être enlevée du diable pendant la réparation.

Incidents	Cause probable	Solution
Le dispositif de surcharge électronique se déclenche	La batterie est déchargée	Changer la batterie ou attendre quelques minutes. Essayer de nouveau l'interrupteur sur la poignée
	Surcharge	Laisser le LIFTKAR refroidir15 à 30 min.
Après branchement de la prise sur la batterie le moteur pas et le frein electromagnétique ne se relache pas	Le fusible dans la batterie a sauté	Contrôler le fusible ou essayer avec une autre batterie
	mauvais contact sur la prise	Changer la prise. Bien s'assurer que les + et – sont correctement branches sinon l'interrupteur électronique sera endommagé.
	Le frein ne se relache pas, la protection de surcharge est donc activée	Vérifier les câbles du frein sur le moteur
Le LIFTKAR ne se lève pas droit	Pression différente dans les pneumatiques	Corriger la pression des pneumatiques
En montant, les roues principales passent très près du bord de marche	Pression des pneumatiques trop faible	Corriger la pression des pneumatiques

10. Maintenance

De façon à garantir le fonctionnement et la sécurité des LIFTKAR, il est recommandé qu'ils soient vérifiés par un personnel qualifié (ou professionnel), une fois par an, si ceux-ci sont régulièrement utilisés.

A) Lubrification

1. Roulement du disposition d'embiellage
2. 2 roulements sur roues principales

B) Chaînes de traction

1. Vérifier la tension de la chaîne
2. Lubrifier légèrement la chaîne avec de la graisse à chaîne.
   (Ne pas utiliser d'huile car celle-ci pourrait atteindre l'embrayage ce qui réduirait le couple).

C) Vérifier les charbons

D) Vérifier que le boîtier de la batterie n'est pas endommagé

10.1. Instructions pour utilisation des batteries

Les batteries sont du type sans entretien, étanche, au plomb 2 batteries de 12 V branchées en série. Le recyclage de celles-ci est le même que est le même que celui des batteries de voiture.

Nota:

Les batteries auront une durée de vie plus longue sivous:

- Charger la batterie après chaque utilisation.
- Utiliser uniquement les chargeurs d'origine. Ceux-ci chargent avec la bonne tension et avec la bonne tension et le bon courant. Une surcharge n'est pas possible avec ces chargeurs.
- Si le diable monte-escaliers n'est pas utilisé pendant une longue période, charger la batterie au moins une fois par mois.
- Ne jamais décharger complètement la batterie. Dans le cas d'une perte de performance, prendre une batterie entièrement charge pour finir le travail. Recharger la batterie déchargée immédiatement.
- La température idéale de charge est la température ambiante.
- Garder la batterie dans un lieu sec et à l'abri de la chaleur.

11. Déclaration de conformité

CE SANO Transportgeraete GmbH déclare que le diable monte-escalier LIFTKAR est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive Machines 2006/42/CE, annexe IIA. Cette déclaration perdra sa validité si des modifications sont apportées à l'appareil sans notre accord.

Ing. Jochum Bierma, Geschäftsführer

12. Brevets

BREVET D'INVENTION INTERNATIONAL



SANO Transportgeraete GmbH
Am Holzpoldlgut 22
4040 Lichtenberg / Linz
Austria

Tel. +43 (0) 7239 / 510 10
Fax +43 (0) 7239 / 510 10 - 14
office@sano.at

www.sano.at

SANO Deutschland GmbH
Franz-Huber Str. 52
83088 Kiefersfelden-Mühlbach
Deutschland

Tel. + 49 (0) 8033 / 302 715
Fax + 49 (0) 8033 / 302 717
info@sano-treppensteiger.de

www.sano-deutschland.de

SANO UK Powered Stairclimbers Ltd.
Bristol Court, Betts Avenue
Martlesham Heath
Ipswich, Suffolk
IP5 3RY, England

Tel. +44 (0) 1473 / 333 889
Fax +44 (0) 1473 / 333 742
info@sano-uk.com

www.sano-uk.com